

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. September 2003 (18.09.2003)

PCT

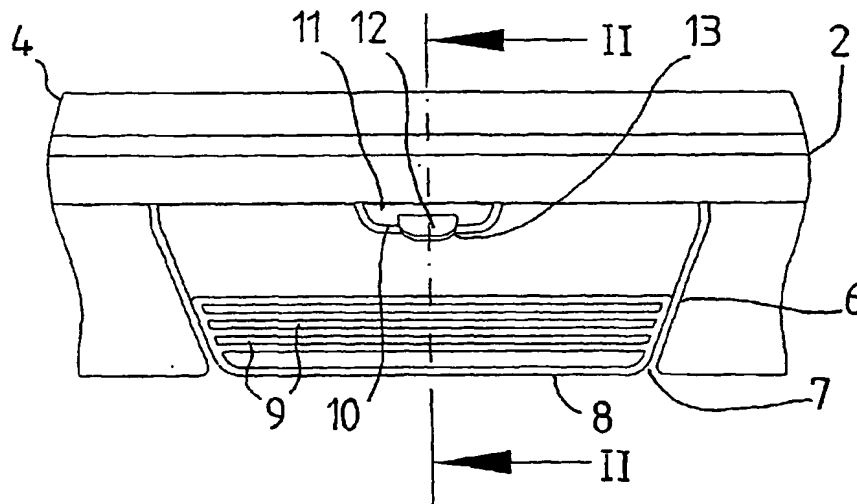
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/076290 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B65D 43/06**

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE03/00744**(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DENGEL, Gustav** [DE/DE]; Kölner Strasse 45, 51645 Gummersbach (DE). **DIESTERBECK, Frank** [DE/DE]; Wolfersschlah 2, 51709 Marienheide (DE). **GEORGIADIS, Robert, Guido** [DE/DE]; Moitzfeld 72, 51429 Bergisch Gladbach (DE). **BLUMENSCHNEIN, Marcus** [DE/DE]; Am Südhang 3, 51709 Marienheide (DE).(22) Internationales Anmeldedatum:
6. März 2003 (06.03.2003)(25) Einreichungssprache: **Deutsch**(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**(30) Angaben zur Priorität:
102 10 486.7 11. März 2002 (11.03.2002) **DE**(74) Anwalt: **STACHOW, Ernst-Walther**; Lippert, Stachow, Schmidt & Partner, Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach (DE).(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **JOKEY PLASTIK GUMMERSBACH GMBH** [DE/DE]; Gutenbergstrasse 9, 51645 Gummersbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **CONTAINER WITH A COVER**(54) Bezeichnung: **BEHÄLTER MIT DECKEL**

(57) **Abstract:** The invention relates to a container (1), especially a bucket or similar, comprising an opening which is orientated upwards and which can be closed by a cover (3) and a peripheral container edge (2) which is drawn outwards in a downward direction on the container wall (5), whereby the cover (3) is detachably connected thereto, and whereon at least one tongue-like element (8) is connected in such a way that at least one part of the cover (3) is raised due to a pivoting movement away from an initial point on the container wall (5). According to the invention, the tongue-like element (8) engages with the container edge (2) from behind with part of said tongue-like element which can be guided outwards by the pivoting movement to a position in front of the container wall (2) and the part of said tongue-like element is prevented from being guided behind the container edge (2) when the tongue-like element (8) pivots back in the direction of the initial position.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Behälter (1), insbesondere Eimer oder dergleichen, mit einer nach oben gewandten, durch einen Deckel (3) verschliessbaren Öffnung und einem umlaufenden, an der Behälterwand (5) aussen nach unten gezogenen Behälterrands (2), mit dem der Deckel (3) lösbar verbindbar ist, und an dem mindestens eine Lasche (8) derart angelenkt ist, dass deren von der Behälterwand (5) aus einer Ausgangsstellung wegführende Schwenkbewegung zumindest einen Teil des Deckels (3) anhebt. Es wird vorgeschlagen, dass die Lasche (8) mit mindestens einem Laschenteil (13) den Behälterrands (2) hintergreift, das Laschenteil (13) durch die Schwenkbewegung nach aussen vor den Behälterrands (2) führbar ist und das Laschenteil (13) beim Zurückschwenken der Lasche (8) in Richtung der Ausgangsstellung nicht hinter den Behälterrands (2) zurückführbar ist.

5

Behälter mit Deckel

Die Erfindung betrifft Behälter, insbesondere Eimer oder dergleichen, mit einer nach oben gewandten, durch einen Deckel verschließbaren Öffnung und einem umlaufenden, an der Behälterwand außen nach unten gezogenen Behälterrund, mit dem der Deckel lösbar verbindbar ist, und an dem mindestens eine Lasche derart angelenkt ist, dass deren von der Behälterwand aus einer Ausgangsstellung wegführende Schwenkbewegung
10
15
zumindest einen Teil des Deckels anhebt.

Derartige Behälter oder Gefäße, die insbesondere aus elastischen Kunststoffmaterialien im Spritzgussverfahren herstellbar sind, finden aufgrund ihrer günstigen Herstellung und ihres geringen Gewichts weit verbreitet Einsatz. Sie eignen sich hervorragend zur Bevorratung, zur Lagerung und zum Transport abfüllbarer Güter in flüssiger oder auch granulierter Form in handlichen Gebinden ohne dass durch das Behältnis selbst wesentliche Einschränkungen hinsichtlich Gewicht oder
20
25
Form hingenommen werden müssten. Darüber hinaus muss der Inhalt des Behälters nicht in einem Arbeitsgang verbraucht werden, da dieses mit einem Deckel wieder verschließbar und somit der Inhalt nach ein- oder mehrmaligem Öffnen des Behälters weiterhin verwendbar ist.

30

Diese zunächst durchaus positive Eigenschaft ist allerdings mit dem Nachteil behaftet, dass der Behälter infolgedessen auf irgend eine Weise für einen Benutzer oder Käufer mit einem Hinweis versehen werden muss, ob ein Öffnungsvorgang schon
35
einmal stattgefunden hat oder nicht, mit anderen Worten, die

Unversehrtheit oder Originalität des Gebindes sollte möglichst schon bei nur flüchtiger Betrachtung offensichtlich sein.

5 Generell wird das Entfernen eines Deckels von einem Behälter durch ein bereichsweises Anheben desselben erleichtert, wobei ein Hilfsmittel in der Art einer Lasche zum Einsatz kommt, wie es etwa aus der US 3,753,512 bekannt ist.

10 Ein Behälter der eingangs genannten Art ist beispielsweise aus der EP 0 565 967 B2 bekannt. Dort wird ein Behälter beschrieben, an dessen Behälterrand eine Lasche angelenkt ist, die durch eine Schwenkbewegung aus einer Ausgangsstellung den Deckel anhebt. Wenigstens eine der Stirnkanten der Enden eines Befestigungsflansches soll dabei mit der zugehörigen Kante der
15 Lasche über dünnwandige, leicht abreißbare Kunststoffstege oder einen Kunststofffilm verbunden sein. Diese Art von Originalitätsverschluß ist deswegen nachteilig, weil sich diese Stege aufgrund ihrer leichten Abreißbarkeit auch unbeabsichtigt lösen können und damit eine nicht erfolgte Öffnung indizieren.
20 Darüber hinaus erfolgt die beabsichtigte Anzeige der erfolgten Öffnung auch nicht unbedingt eindeutig. Wird nämlich der einmal angehobene Deckel wieder auf den Behälter aufgesetzt und die Lasche in ihre Ausgangsstellung gebracht, so kann es vorkommen, dass die wenigstens noch an einem Ende der Kanten verbliebenen
25 Stege eher darauf hindeuten, dass der Behälter noch nicht geöffnet wurde.

Bei einem in der EP 1 052 183 A1 offenbarten Behälter dient ebenfalls eine an dem Behälter angelenkte Lasche zum Anheben
30 des Deckels. In ihrer Ausgangsstellung wird die Lasche dabei von einem oder mehreren stegartigen Elementen abschnittsweise eingriffsfrei übergriffen, wobei diese Elemente dazu vorgesehen sind, aufzubrechen oder verformt zu werden, wenn die Lasche aus der Ausgangsstellung zum Öffnen des Behälters wegbewegt wird.
35 Hierbei kann es allerdings vorkommen, dass sich das oder die

Elemente nach einem nachfolgenden Wiederverschließen, wenn sich die Lasche wieder in ihrer Ausgangsstellung befindet, ebenfalls in ihre ursprüngliche Position zurückfinden, sich also auf die Lasche legen, so dass die Anzeige der vormaligen Öffnung des Behälters nicht gewährleistet ist. Die stegartigen, die Lasche übergreifenden Elemente sind gleichwohl auch anfällig dafür, etwa beim Transport beschädigt oder abgerissen zu werden, womit wiederum ein nicht stattgefundenes Öffnen des Behälters indiziert würde.

10

Es ist daher die Aufgabe der Erfindung, ein Behälter mit einer Einrichtung zum Anheben des auf dem Behälter befindlichen Deckels zu schaffen, das einfach und kostengünstig herstellbar eine Einrichtung aufweist, die in eindeutiger Weise ein vormaliges Öffnen des Behälters anzuzeigen in der Lage ist.

15

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Lasche mit mindestens einem Laschenteil den Behälterrand hintergreift, das Laschenteil durch die Schwenkbewegung nach außen vor den Behälterrand führbar ist und das Laschenteil beim Zurückschwenken der Lasche in Richtung der Ausgangsstellung nicht hinter den Behälterrand zurückführbar ist.

20

Mit einem den Behälterrand hintergreifenden Laschenteil wird zunächst sichergestellt, dass an dem Behälter keine Teile der Lasche ungünstig vorstehen und auch keine zum Verformen, Abreißen oder Aufbrechen vorgesehenen Teile der Gefahr ausgesetzt sind, schon vor dem bestimmungsgemäßen Erstgebrauch beschädigt zu werden. Bei der zum Anheben des Deckels durchzuführenden Schwenkbewegung wird das den Behälterrand hintergreifende Laschenteil nach außen vor den Behälterrand geführt. Damit ist eine optische Anzeige gegeben, die eindeutig klarmacht, ob der Behälter schon einmal geöffnet wurde oder nicht, da das vorher von einem Bereich des Behälterrandes überdeckte Teil der Lasche für den Benutzer auf einmal sichtbar

30

35

ist. Das Laschenteil ist dabei derart ausgelegt, das ein Zurückschwenken der Lasche oder ein der Öffnung des Behälters nachgelagertes Wiederaufsetzen des Deckels nicht dazu führt, dass das Laschenteil wieder hinter den Behälterrand zurückgeführt werden kann. Vielmehr ist es so, dass sich das Laschenteil bei dieser Bewegung auf den Behälterrand legt und mechanisch der Rückföhrbewegung entgegenwirkt. Weitere Anzeige der vormaligen Benutzung ist dabei, dass die Lasche selbst nicht mehr vollständig in ihre Ausgangsstellung zurückföhrbar ist und um ein bestimmtes Maß von der Wand des Behälters absteht, unbeschadet der Tatsache, dass ein Wiederverschließen des Behälters mittels des Deckels natürlich weiterhin möglich ist. Schließlich erlaubt die Gestaltung des Laschenteils in einem gewissen Maß auch eine unbeabsichtigte Bewegung der Lasche, ohne dass dies der zu vermittelnden Information abträglich wäre, wobei das Laschenteil gleichzeitig gegen zufällige Beschädigung geschützt ist.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Laschenteil einstückig als Teil der Lasche ausgebildet. Hierdurch ist es einfach in der Herstellung, es müssen keine zusätzlichen Formwerkzeuge und auch keine nachträglichen Anformvorgänge vorgesehen werden. Die Lasche wiederum findet in einer freigebliebenen Öffnung des umlaufenden Behälterrandes Aufnahme und entspricht in ihrer radialen Ausdehnung im wesentlichen derjenigen des übrigen Behälterrandes. Obwohl hinsichtlich der Gestalt keinen Einschränkungen unterworfen, wird sie häufig rechteckig oder trapezförmig ausgebildet.

Vorzugsweise ist das Laschenteil bei der Schwenkbewegung der Lasche verformbar oder aufbrechbar. Auf diese Weise kann das Laschenteil während der Schwenkbewegung an den vergleichsweise starren Randbereichen des Behälters vorbei nach außen geführt werden. Bei einem Zurückschwenken der Lasche legen sich das oder die Laschenteile dann von außen auf die sie vormalig

überdeckenden Randbereiche, sie sind dann also zwischen dem Behälterrand und der diesem Rand zugewandten Seite der Lasche angeordnet, wodurch die Schwenkbewegung der Lasche in Richtung der Ausgangsstellung erschwert und ein vollständiges
5 Zurückschwenken, insbesondere bei Wiederaufsetzen des Deckels verhindert wird. Sowohl das Liegen der Laschenteile auf dem Behälterrand als auch die Stellung der Lasche selbst sind damit als Hinweis auf eine erfolgte Öffnung des Behälters optisch erfassbar.

10

In einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters weist der Behälterrand im Bereich der Lasche einen nach unten gerichteten Randvorsprung auf, der in eine Ausnehmung der Lasche eingreift. Die im wesentlichen beliebige
15 Kontur dieses nach unten gerichteten Randvorsprungs passt sich dabei der in der Lasche vorgesehenen Ausnehmung an, wobei zwischen Randvorsprung und Lasche ein liches Maß vorgesehen ist. Dadurch kann die Lasche bei Durchführen der über ein Scharnier laufenden Schwenkbewegung von dem Randvorsprung weg
20 verschwenkt werden, so dass der Randvorsprung außer Eingriff mit der Ausnehmung gerät. Vorzugsweise ist dabei der Randvorsprung mit einer Zunge versehen, die von dem Laschenteil hintergriffen ist. Diese Zunge ist dabei gebogen nach vorne springend geformt. Das im Bereich der Ausnehmung angeordnete
25 Laschenteil wird folglich von der an dem Randvorsprung angeordneten Zunge übergriffen, diese greift also selbst nicht in die Ausnehmung der Lasche ein. Die Schwenkbewegung der Lasche führt dazu, dass das Laschenteil an der der Behälterwand zugewandten Seite der Zunge angreift, was wiederum eine
30 Verformung des Laschenteils in Richtung der Behälterwand verursacht. Der Rest der Lasche zieht das Laschenteil dann an der Zunge vorbei, so dass diese auf die der Behälterwand abgewandte Seite der Zunge gelangt. Die Länge und die Form der Zunge verhindern jetzt, dass das Laschenteil in die umgekehrte
35 Richtung hinter die Zunge zurückgeführt werden kann.

Um den durch die Lasche bewirkten Anhebevorgang des Deckels zu erleichtern, kann es bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform vorgesehen sein, dass in dem die Zunge
5 hintergreifenden Bereich der Lasche eine Bruchlinie angeordnet ist. Beim Angriff des Laschenteils an dem Randvorsprung oder der Zunge bricht dann das Material des Laschenteils teilweise auf, so dass ein geringerer Kraftaufwand notwendig ist, um die Schwenkbewegung durchzuführen. Auch bei dieser Ausführungsform
10 sorgt eine entsprechende Ausgestaltung des Randvorsprungs oder der Zunge dafür, dass es nicht gelingt, das Laschenteil wieder hinter den von ihm vormals hintergriffenen Randbereich zu führen.

15 In einer vorteilhaften Ausgestaltung sind an der der Behälterwand zugewandten Seite der Lasche als Laschenteile zwischen dem Randvorsprung und der Behälterwand die Ausnehmung teilweise übergreifende Stege angeordnet. Diese Stege sind beispielsweise balkenförmig ausgebildet mit der Lasche an einem
20 oder mehreren Punkten im Randbereich der Ausnehmung verbunden. Bei der Schwenkbewegung der Lasche greifen sie an der der Behälterwand zugewandten Seite des Randvorsprungs an und werden zunächst zurück in Richtung der Behälterwand gebogen und in der Folge an dem Randvorsprung vorbei durch das lichte Maß zwischen
25 Randvorsprung und Lasche nach vorne geführt. Beim Zurückschwenken der Lasche können die Stege dann nicht wieder zurückgefädelt werden und legen sich von außen auf den Randvorsprung. Hierdurch kann erneut die Lasche nicht in ihre Ausgangsstellung zurückkehren.

30

Um die Lasche gegen eine unbeabsichtigte Betätigung zu sichern kann es vorteilhafterweise außerdem vorgesehen sein, dass die Lasche mit dem Randvorsprung durch aufbrechbare Anbindungen verbunden ist. Diese Überbrücken an bestimmten Punkten das
35 lichte Maß zwischen der Lasche und dem Randvorsprung und

verhindern eine relative Bewegung der Lasche bezüglich des Restes des Behälters. Die Anbindungen lassen sich bei einer ersten Betätigung der Lasche in einem Anhebevorgang des Deckels dann leicht lösen. In einer Weiterbildung kann die Lasche
5 beispielsweise im Sinne einer zusätzlichen Sicherung gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Lasche auch mit dem Behälterrand durch aufbrechbare Anbindungen verbunden sein.

In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform des
10 erfindungsgemäßen Behälters sind Laschenteile an den Seitenenden der Lasche vorgesehen, die die der Lasche jeweils zugewandten Seitenenden des Behälterrandes hintergreifen. Diese Laschenteile können zunächst ebenfalls in Form von balkenförmiger Stege ausgebildet sein, die den den Seitenenden
15 der Lasche gegenüberliegenden Behälterrand an einzelnen Punkten hintergreifen. Darüber hinaus ist aber beispielsweise auch eine Ausführungsform von Laschenteilen denkbar, bei der diese flügel- oder lamellenartig zunächst senkrecht auf die Behälterwand hin und dann angewinkelt den Behälterrand über
20 Teile oder die gesamte Höhe der Lasche hintergreifen. Die Wirkungsweise dieser lamellenartigen Laschenteile ist dabei mit derjenigen der Stege bei den Schwenkbewegungen prinzipiell identisch. Hierbei wird auch ersichtlich, dass hinsichtlich der den Randvorsprung oder den Seitenrand des Behälters
25 hintergreifenden Laschenteile eine Vielzahl möglicher Varianten denkbar erscheint.

Ferner ist es von Vorteil, zwischen der der Behälterwand zugewandten Seite der Lasche und der Behälterwand Rippen
30 vorzusehen, die eine Schwenkbewegung auf die Behälterwand hin erschweren. Damit wird zusätzlich sichergestellt, dass dem Versuch, die Lasche mit Gewalt beim Zurückschwenken in ihre Ausgangsposition bringen zu wollen, kein Erfolg beschieden ist. Weiterhin kann die Lasche durch diese Rippen zusätzlich
35 versteift und stabilisiert werden.

Im Sinne einer zusätzlichen Transportsicherung ist es bei einer weiteren Ausführungsform vorteilhaft, dass die die nach unten gewandte Randseite der Lasche gegenüber dem unteren Ende des
5 außen an der Behälterwand heruntergezogenen Behälterrandes zurücksteht. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass es beim Transport zu Kippbewegungen und Verkanten kommen kann, so dass diese Maßnahme die ungewollte Betätigung der Lasche und das damit verbundene Anheben des Deckels durch einen erschwerter
10 Eingriff an der Lasche zu verhindern sucht.

Weiterhin in es vorteilhaft, dass bei einem erfindungsgemäßen Behälter die Lasche zur Durchführung der Schwenkbewegung mindestens einen Betätigungseingriff aufweist. Hiermit wird der
15 bestimmungsgemäße Gebrauch der Lasche erleichtert, da die benutzende Person einen Eingriff für die die Schwenkbewegung der Lasche durchführende Hand bzw. deren Finger zur Verfügung gestellt bekommt und auf diese Art die Bewegung einfach und sicher ausführen kann.

20

Ferner ist es bei einer Weiterbildung vorteilhaft, dass die Lasche an ihrer der Behälterwand abgewandten Seite eine strukturierte Oberfläche aufweist. Hierdurch kann ein Abrutschen desjenigen Handbereichs eines Benutzers vermieden
25 werden, der auf dieser Oberfläche beim Betätigen der Lasche zu Liegen kommt, so dass die beispielsweise mit Rippen versehene Oberfläche der sicheren Handhabung des Behälters zu Gute kommt.

Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung weist mindestens
30 ein an der Lasche angeordnetes Laschenteil eine Markierung auf, die in der Ausgangsstellung der Lasche zumindest teilweise von einem Bereich des Behälterrandes überdeckt ist. Bei der Markierung kann es sich sowohl um eine Beschriftung als auch um eine farbliche Kenntlichmachung handeln, wobei beispielsweise
35 an eine Ausführung der Laschenteile in einer anderen als der

Behälterfarbe zu denken wäre, um derart nach dem Öffnungsvorgang dem dann vollständig sichtbaren Laschenteil eine erhöhte Aufmerksamkeit eines Betrachters zu sichern. Die Markierung ist aber nicht auf diese Art der Kenntlichmachung
5 beschränkt, vielmehr sind weitere, ganz unterschiedliche Kennzeichnungsarten vorstellbar.

Die Erfindung wird nachstehend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele näher erläutert. In der zugehörigen
10 Zeichnung zeigen die

Fig.1 eine Stirnansicht des Randbereichs einer ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters mit Lasche;

15

Fig.2,3 eine Schnittdarstellung des Behälters aus Fig.1 entlang der Linie II-II mit aufgesetztem Deckel und der Lasche in Ausgangsstellung bzw. in verschwenkter Stellung;

20

Fig.4 eine perspektivische Stirnansicht einer weiteren Ausführungsform des Behälters mit Behälterrand, Lasche und den Randvorsprung sowie den Seitenrand des Behälters hintergreifenden Stegen als Laschenteilen;

25

Fig.5 eine Ansicht des Randbereichs einer weiteren Ausführungsform von unten mit den Randvorsprung hintergreifenden Stegen und lamellenartigen Laschenteilen, die den Seitenrand hintergreifen; und

30

Fig.6,7 Stirnansichten zweier weiterer Ausführungsformen der Lasche mit Betätigungseingriffen.

35 Fig.8,9 die Stirnansicht einer weiteren Ausführungsform mit

der Lasche in der Ausgangsstellung bzw. in verschwenkter Stellung.

Die Fig.1 zeigt einen Bereich des umlaufenden Behälterrandes 2 eines Behälters 1 aus einem thermoplastischen Kunststoff in stirnseitiger Ansicht ohne Deckel 3. Ausgehend von der nicht sichtbaren Behälteröffnung am oberen Ende des Behälterrandes 2 und dem dort angeordneten Flansch 4 erstreckt sich der Behälterrand 2 entlang der Behälterwand 5 in Richtung nach unten. Zwischen zwei Seitenrändern 6 des Behälterrandes 2 ist eine nach unten offene Öffnung 7 vorgesehen, in die beabstandet von den Seitenrändern eine an dem Behälterrand angelenkte Lasche 8 in ihrer Ausgangsstellung eingepaßt ist. Der ebene Querschnitt der Lasche 8, die an ihrer dem Betrachter zugewandten Seite mit Rippen 9 versehen ist, verjüngt sich in Richtung nach unten, während die nach unten gewandten Ränder der in ihrer Form im Prinzip beliebig ausgestaltbaren Lasche 8 und der Seitenränder 6 auf gleicher Höhe abschließen. Die Rippen 9 können hierbei sowohl als Rutschsicherung als auch zur Versteifung der Lasche 8 vorgesehen sein.

In der Mitte des nach oben gewandten Randbereiches der Lasche 8 befindet sich eine Ausnehmung 10, in die ein nach unten ragender, sich in diese Richtung leicht verjüngender Randvorsprung 11 von dem Behälterrand 2 vorstehend eingreift. An dem Randvorsprung 11 ist von diesem in Richtung von dem Behälter schräg nach unten weg führend nach eine Zunge 12 angeordnet, die das dem Randvorsprung 11 gegenüberliegende, an der Lasche 8 angeordnete Laschenteil 13 übergreift. Eine in Richtung auf den Betrachter hin durchgeführte Schwenkbewegung der Lasche 8 führt das Laschenteil 13 an der Zunge 12 vorbei, so dass das zuvor von der Zunge 12 verdeckte Laschenteil 13 dann sichtbar ist, während deren nicht sichtbare Rückseite dann der Zunge 12 gegenüberliegt und auf Grund der Form und der Anordnung der Zunge 12 nicht wieder an dieser vorbei geführt

werden kann.

Die Fign.2 und 3 zeigen eine Schnittdarstellung des Randbereichs 1 des Behälters aus Fig.1 entlang der Linie II-II mit aufgesetztem Deckel 3. In der Fig.2 befindet sich dabei die Lasche 8 zunächst in ihrer Ausgangsstellung. Zu erkennen ist ebenfalls, dass der Deckel 3 mit dem Randbereich des Behälters über einen Flansch 4 und eine Rasteinrichtung 14 lösbar verbunden ist. Der umlaufende Innenrand 15 des Deckels sitzt dabei im Bereich des Flansches 4 dichtend an der Innenwand 16 des Behälters 1. Der Außenrand 17 des Deckels ist mit einem nach innen vorstehenden Vorsprung 18 so ausgebildet, dass er mit einer vorstehenden Nase 19 des Behälterrandes 2 eine Rasteinrichtung 14 bildet. Die Unterseite des Außenrandes 17 ist auf dem Randvorsprung 11 des Behälterrandes 2 und der Lasche 8 abgestützt. Darüber hinaus sind an der Innenseite der Lasche 8 auch Verstärkungsrippen 21 angeformt, die eine Schwenkbewegung der Lasche 8 auf die Behälterwand 5 hin erschweren sollen.

20

Die Fig.3 zeigt die an dem Behälterrand 2 angelenkte Lasche 8, nachdem eine in Pfeilrichtung durchzuführende Schwenkbewegung stattgefunden hat. Bei der Schwenkbewegung greift das an der Lasche 8 angeordnete Laschenteil 13 an der Zunge 12 und drückt dieses zusammen mit dem Randvorsprung 11 zunächst in Richtung nach oben. Hierbei gerät die Rasteinrichtung 14 außer Eingriff, der Vorsprung 18 des Außenrandes 17 des Deckels 3 wird an der Nase 19 des Behälterrandes 2 vorbeibewegt und kommt auf deren nach oben gewandter Seite zu liegen. Der Innenrand 15 des Deckels 3 schiebt sich hierbei immer noch dichtend an der Innenwand des Behälters nach oben. In der Folge kann der Deckel 3 einfach von dem Behälter 1 gelöst werden. In Weiterführung der Schwenkbewegung wird das Laschenteil 13 schließlich an der Zunge 12 vorbeigeführt, so dass die der Behälterwand 2 zugewandte Seite des Laschenteils 13 und der

35

Lasche 8 der Zunge gegenüberliegen. Die Schwenkbewegung der Lasche 8 gibt den vorher in der Fig. 2 verdeckten Blick auf den Seitenrand 6 frei. Ebenso ist der Fig.3 entnehmbar, dass Form und Anordnung des Randvorsprungs 11 und der Zunge 12 ein
5 Zurückschwenken der Lasche 8 in ihre Ausgangsstellung verhindern, diese Bewegung führt dazu, dass sich die Rückseite des Laschenteils 13 und der Lasche 8 von außen auf die Zunge 12 legen.

10 Die weitere, in der Fig.4 in perspektivischer Stirnansicht dargestellte Ausführungsform zeigt prinzipiell ähnlich zu der Darstellung in Fig.1 einen Bereich des Behälterrandes 2 ohne Deckel 3. Der Behälterrand 2 ist hier zu beiden Seitenenden der Lasche 8 und im Bereich des Randvorsprungs 11 mit axialen
15 Unterbrechungen 24 versehen, die sich in axialer Richtung in die Öffnung 7 zwischen den Seitenrändern 6 bzw. die Ausnehmung 10 der Lasche 8 fortsetzen. Diese Unterbrechungen 24 erlauben die unabhängige Bewegung der Lasche 8 gegenüber dem Randvorsprung 11 und den Seitenrändern 6.

20

Erneut ist hier die von der Öffnung 7 aufgenommene Lasche 8 in ihrer Ausgangsstellung zu erkennen. Hier verlaufen allerdings die Seitenenden der Lasche 8 parallel zu den in senkrechter Richtung angeordneten Seitenrändern 6, so dass sich die Lasche
25 8 nach unten hin nicht verjüngt. Wiederum ragt der Randvorsprung 11 in die im oberen Randbereich der Lasche 8 mittig angeordnete Ausnehmung 10 hinein. An dem der Lasche 8 zugewandte Ende des Randvorsprungs 11 ist ein rechteckiges Leistenstück 22 mit halbkreisförmigen Endstücken 23 angeformt,
30 wobei die Ränder des Leistenstücks 22 und der Endstücke 23 den Rändern der Ausnehmung 10 beabstandet gegenüberliegen. Zur Stabilisierung ist an der der Behälterwand 5 abgewandten Außenseite ein das Leistenstück 22 und die Endstücke 23 teilweise bedeckender Versteifungssteg 25 angebracht. An der
35 dem Betrachter abgewandten Seite der Lasche 8 sind zwischen der

Lasche 8 und der Behälterwand 5 die Ausnehmung 10 teilweise übergreifende Laschenteile 13 in Form von Stegen angeformt, die damit die damit das Leistenstück 22 und die Endstücke 23 hintergreifen. In gleicher Weise werden an den beiden den
5 Seitenrändern 6 zugewandten Enden der Lasche die Seitenränder 6 jeweils durch dort an der Lasche angebrachte Längsstege als Laschenteile 13 hintergriffen. Bei der beim Öffnen stattfindenden Schwenkbewegung greifen die Laschenteile 13 an den der Behälterwand zugewandten Seite der an den starren
10 Leisten-/Endstücke bzw. des starren Seitenrand an, werden unter Verformung verschwenkt und an den starren Teilen vorbei nach vorne geführt. Haben sie die Hindernisse passiert, nehmen sie, verursacht durch die Elastizität des Materials, im wesentlichen wieder ihre vorherige angeformte Position an der
15 Lasche 8 ein. Derart legen sie sich beim Zurückschwenken der Lasche von außen auf diejenigen Teile des Randes des Behälters 1 an denen vorher vorbeigeführt wurden. Zur besseren Handhabbarkeit ist auch bei dieser Ausführungsform die Oberseite der Lasche 8 mit Rippen 9 versehen.

20

Die Fig.5 zeigt eine perspektivische Unteransicht des Randbereich einer weiteren Ausführungsform. In dieser Figur ist zunächst der umlaufende Behälterrand 2 mit den Seitenrändern 6 erkennbar. Die Öffnung 7, die sich zwischen den Seitenrändern 6
25 befindet, setzt sich in die Unterbrechungen 24 fort. Zwischen den Seitenrändern 6 angeordnet befindet sich die Lasche 8, deren unterer Rand sowie deren Rippen 9 erkennbar sind. An den beiden Seitenenden der Lasche 8 sind flügel- oder lamellenartige Laschenteile 13 angeformt. Diese hintergreifen
30 die Seitenränder 6 indem sie zunächst senkrecht auf die Behälterwand 5 hin und sodann in Richtung der Seitenränder abgewinkelt von der Lasche 8 abstehen. Die Laschenteile 13 erstrecken sich dabei in senkrechter Richtung vom unteren Ende der Lasche 8 über die Länge des dem Seitenrand 6
35 gegenüberliegenden Laschenrandes.

Mehr zur Mitte der Lasche 8 hin sind neben den Laschenteilen 13 an der Rückseite der Lasche stabilitätsfördernd Verstärkungsrippen 21 angeordnet. Noch weiter in Richtung der Mitte der Lasche 8 folgen dann weitere Laschenteile 13, die zum Vorbeiführen an dem nicht dargestellten Randvorsprung 11 vorgesehen sind. Diese Laschenteile 13 weisen erneut einen senkrecht in Richtung auf die Behälterwand 5 hinweisenden Bereich und einen abgeknickten Bereich auf, der in diesem Fall jedoch von den Seitenrändern 6 weg gerichtet ist. Zwischen den Enden dieser Laschenteile 13 sind an der Behälterwand 5 senkrecht von dieser abstehend drei Dome 26 angeordnet. Zwischen diesen zur Verstärkung und Versteifung angebrachten Domen 26 erstreckt sich die Rückseite des Behälterrandes 2, während sich an ihrer Oberseite nicht dargestellt der Randvorsprung 11 befindet. Bei dieser Ausführungsform werden also wiederum Laschenteile 13 sowohl an dem Randvorsprung als auch an den Seitenrändern bei der Schwenkbewegung vorbeigeführt. Die Ausbildung der Laschenteile 13 mit einem bezüglich der Behälterwand 5 senkrechten und einem abgewinkelten Teil ist dabei besonders günstig, um der versuchten Rückbewegung der Lasche 8 in Richtung ihrer Ausgangsstellung federnd entgegenzuwirken. Die Laschenteile 13 legen sich bei dieser Bewegung von außen auf die ehemals von ihr hintergriffenen Randbereiche, so dass die Lasche bezüglich des restlichen Behälterrandes 2 abgewinkelt absteht.

In den Fig. 6 und 7 sind zwei weitere Ausführungsformen der Lasche 8 gezeigt, wobei die Funktionsweise der Lasche im wesentlichen derjenigen aus Fig.1 entspricht, die Lasche 8 selbst allerdings an ihrem dem Behälterrand 2 zugewandten Ende weiter in den Behälterrand 2 gezogen ist, so dass insgesamt ein größerer Randvorsprung 11 entsteht. Die sich im Fall der Fig.6 nach oben bis zum Behälterrand 2 verjüngende Lasche 8 weist an ihrem unteren Rand mehrere Betätigungseingriffe 27 auf, in die

ein Benutzer zum Durchführen der Schwenkbewegung seine Finger einführen kann. Weiter sind auf der der Behälterwand zugewandten Seite der Lasche strichliniert angedeutet Verstärkungsrippen 21 angeformt. Ebenfalls strichliniert
5 gezeigt sind auf der der Behälterwand 5 zugewandten Seite des Randvorsprungs 11 die dort angeformten Dome 26. Darüber hinaus ist in der Fig.6 der Randvorsprung 11 durch aufbrechbare Anbindungen 28 in Form von Verbindungsstegen mit der Lasche 8 verbunden, um diese gegen eine unbeabsichtigte Betätigung zu
10 sichern.

In der Fig. 7 ist die Öffnung 7 mit der zugeordneten Lasche 8 innerhalb des Behälterrandes 2 angeordnet, so dass keine nach unten geöffnete, von Seitenrändern 6 begrenzte Öffnung 7
15 entsteht. Der flächenmäßig größte Bereich der Lasche 8 wird von dem einzigen Betätigungseingriff 27 eingenommen, in den mehrere Finger einer bedienenden Hand gleichzeitig zur Durchführung der Schwenkbewegung der Lasche eingeführt werden können.

20 Die Fign. 8 und 9 zeigen schließlich zwei verschiedenen Positionen der Lasche 8 einer weiteren Ausführungsform, nämlich mit der Lasche 8 in der Ausgangsstellung und in verschwenkter Position. Die Anordnung der zwischen der Behälterwand 5 und der Lasche 8 angeordneten Dome 26 entspricht dabei der Darstellung
25 aus Fig.6. Das mittig an der Lasche 8 angeordnete Laschenteil 13 weist im Wesentlichen vertikal verlaufende, freie, den Rändern der Lasche 8 gegenüberliegende Seitenenden auf, die mit diesen durch aufbrechbare Anbindungen 29 verbunden sind. Das Laschenteil 13 wird dabei von der Zunge 12 überdeckt und ist an
30 seinem den Betätigungseingriffen 27 zugewandten Ende über eine Dünnstelle 30 mit der Lasche 8 verschwenkbar verbunden. Weiterhin sind an der Lasche 8 an ihren den Seitenrändern 6 zugewandten Enden Laschenteile 13 angeordnet, die die Seitenränder 6 in der Fig.8 zunächst hintergreifen. Nach
35 Eingriff in die Betätigungseingriffe 27 führt ein Verschwenken

der Lasche 8 aus der Figurenebene in Richtung auf den Betrachter hin dazu, dass die Anbindungen 29 aufbrechen und sowohl das mittig an der Lasche 8 angeordnete Laschenteil 13 als auch die die Seitenränder 6 hintergreifenden Laschenteile 5 13 nach vorne geführt werden. Bei der Schwenkbewegung legt sich das mittig angeordnete Laschenteil dabei zunächst von hinten an die Zunge 12 an und wird nach dem Aufbrechen der Anbindungen 29 in Richtung auf die Behälterwand 5 hin verschwenkt, wobei die Dünnstelle 30 als Schwenkachse fungiert. Nach erfolgter 10 Schwenkbewegung und entsprechendem Anheben des nicht dargestellten Deckels 3, stellt sich die Situation wie in Fig.9 gezeigt dar. Dort ist zu erkennen, dass das um die Dünnstelle 30 verschwenkbare Laschenteil 13 an der Zunge 12 vorbeigeführt wurde, wobei Reste der jetzt aufgebrochenen Anbindungen 29 15 entweder an dem Laschenteil 13 selbst, der Lasche 8 oder beiden zurückbleiben, während die seitlichen Laschenteile an den Seitenrändern vorbeigeführt wurden. Ein vollständiges Zurückschwenken der Lasche 8 wird dadurch verhindert, dass sich das mittige Laschenteil 13 auf die Zunge 12 legt und die 20 seitlichen Laschenteile 13 sich auf den Seitenrand 6 legen, so dass die Lasche 8 bezüglich ihrer Ausgangsposition in einem gewissen Winkel absteht.

Behälter mit Deckel

5

Bezugzeichenliste

	1	Behälter
	2	Behälterrand
	3	Deckel
10	4	Flansch
	5	Behälterwand
	6	Seitenrand
	7	Öffnung
	8	Lasche
15	9	Rippe
	10	Ausnehmung
	11	Randvorsprung
	12	Zunge
	13	Laschenteil
20	14	Rasteinrichtung
	15	Innenrand des Deckels
	16	Innenwand
	17	Außenrand des Deckels
	18	Vorsprung
25	19	Nase
	21	Verstärkungsrippe
	22	Leistenstück
	23	halbkreisförmiges Endstück
	24	Unterbrechung
30	25	Versteifungssteg
	26	Dom
	27	Betätigungseingriff
	28	aufbrechbare Anbindungen
	29	aufbrechbare Anbindungen
35	30	Dünnstelle

5

Behälter mit Deckel**Patentansprüche**

1. Behälter, insbesondere Eimer oder dergleichen, mit einer
10 nach oben gewandten, durch einen Deckel verschließbaren
Öffnung und einem umlaufenden, an der Behälterwand außen
nach unten gezogenen Behälterranda, mit dem der Deckel
lösbar verbindbar ist, und an dem mindestens eine Lasche
15 derart angelenkt ist, dass deren von der Behälterwand aus
einer Ausgangsstellung wegführende Schwenkbewegung
zumindest einen Teil des Deckels anhebt, dadurch
gekennzeichnet, dass die Lasche 8 mit
mindestens einem Laschenteil 13 den Behälterranda 2
20 hintergreift, das Laschenteil 13 durch die Schwenkbewegung
nach außen vor den Behälterranda 2 führbar ist und das
Laschenteil 13 beim Zurückschwenken der Lasche 8 in
Richtung der Ausgangsstellung nicht hinter den
Behälterranda 2 zurückführbar ist.
- 25 2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch
gekennzeichnet, dass das Laschenteil 13
einstückig als Teil der Lasche 8 ausgebildet ist.
- 30 3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch
gekennzeichnet, dass das Laschenteil 13 bei
der Schwenkbewegung der Lasche 8 verformbar oder
aufbrechbar ist.
- 35 4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch

g e k e n n z e i c h n e t , d a s s i m B e r e i c h d e r L a s c h e 8
d e r B e h ä l t e r r a n d 2 e i n e n n a c h u n t e n g e r i c h t e t e n
R a n d v o r s p r u n g 11 a u f w e i s t , d e r i n e i n e A u s n e h m u n g 10 d e r
L a s c h e 8 e i n g r e i f t .

5

5. B e h ä l t e r n a c h A n s p r u c h 4 , d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , d a s s d e r R a n d v o r s p r u n g 11 m i t
e i n e r Z u n g e 12 v e r s e h e n i s t , d i e v o n d e m L a s c h e n t e i l 13
h i n t e r g r i f f e n i s t .

10

6. B e h ä l t e r n a c h A n s p r u c h 4 o d e r 5 , d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , d a s s i n d e m d i e Z u n g e 12
h i n t e r g r e i f e n d e n B e r e i c h d e r L a s c h e 8 e i n e B r u c h l i n i e
a n g e o r d n e t i s t .

15

7. B e h ä l t e r n a c h e i n e m d e r A n s p r ü c h e 4 b i s 6 , d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , d a s s a n d e r d e r B e h ä l t e r w a n d 5
z u g e w a n d t e n S e i t e d e r L a s c h e 8 a l s L a s c h e n t e i l e 13
z w i s c h e n d e m R a n d v o r s p r u n g 11 u n d d e r B e h ä l t e r w a n d 5 d i e
A u s n e h m u n g 10 t e i l w e i s e ü b e r g r e i f e n d e S t e g e a n g e o r d n e t
s i n d .

20

8. B e h ä l t e r n a c h e i n e m d e r A n s p r ü c h e 4 b i s 6 , d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , d a s s d i e L a s c h e 8 m i t d e m
R a n d v o r s p r u n g 11 d u r c h a u f b r e c h b a r e A n b i n d u n g e n v e r b u n d e n
i s t .

25

9. B e h ä l t e r n a c h e i n e m d e r A n s p r ü c h e 1 b i s 8 , d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , d a s s d i e L a s c h e m i t d e m
B e h ä l t e r r a n d d u r c h a u f b r e c h b a r e A n b i n d u n g e n 28 v e r b u n d e n
i s t .

30

10. B e h ä l t e r n a c h e i n e m d e r A n s p r ü c h e 1 b i s 9 , d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , d a s s L a s c h e n t e i l e 13 a n d e n
S e i t e n e n d e n d e r L a s c h e 8 v o r g e s e h e n s i n d , d i e d i e d e r

35

Lasche 8 jeweils zugewandten Seitenenden des Behälterrandes 2 hintergreifen.

- 5 11. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der der Behälterwand 5 zugewandten Seite der Lasche 8 und der Behälterwand 5 Rippen 21 vorgesehen sind, die eine Schwenkbewegung auf die Behälterwand 5 hin erschweren.
- 10 12. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die nach unten gewandte Randseite der Lasche 8 gegenüber dem unteren Ende des außen an der Behälterwand 5 heruntergezogenen Behälterrandes 2 zurücksteht.
- 15 13. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Lasche 8 zur Durchführung der Schwenkbewegung mindestens einen Betätigungseingriff 27 aufweist.
- 20 14. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Lasche 8 an ihrer der Behälterwand 5 abgewandten Seite eine strukturierte Oberfläche aufweist.
- 25 15. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein an der Lasche 8 angeordnetes Laschenteil 13 eine Markierung aufweist, die in der Ausgangsstellung der Lasche 8
- 30 zumindest teilweise von einem Bereich des Behälterrandes 2 überdeckt ist.

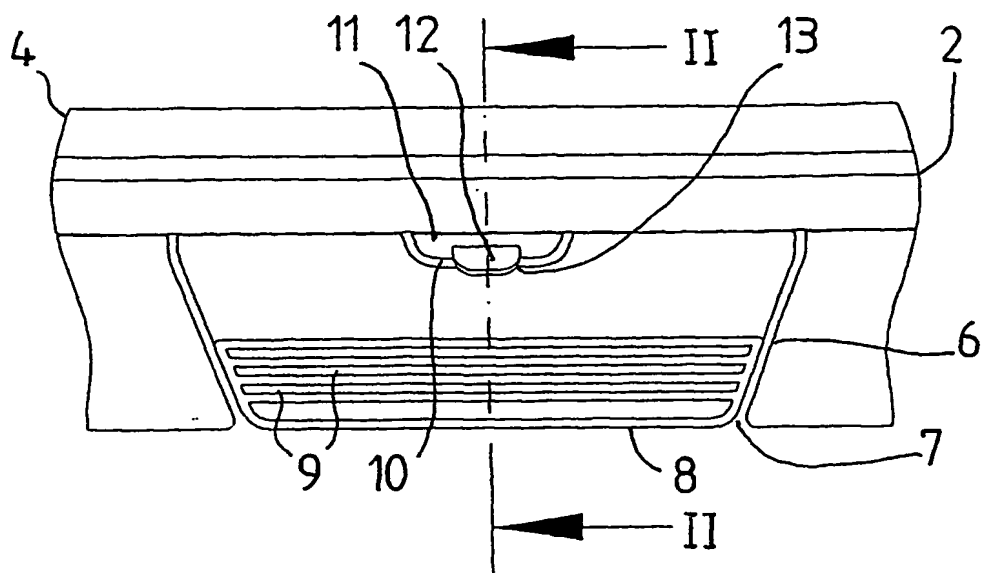


Fig.1

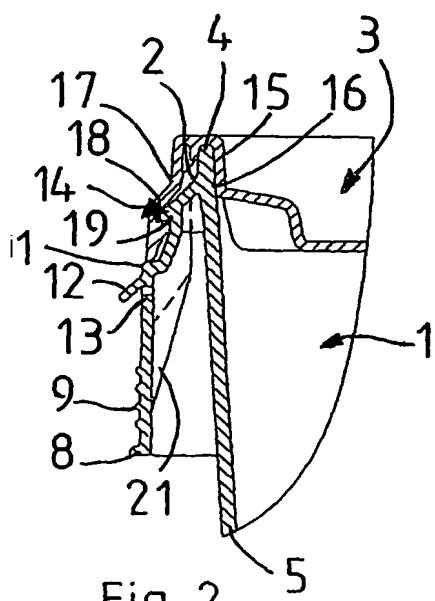
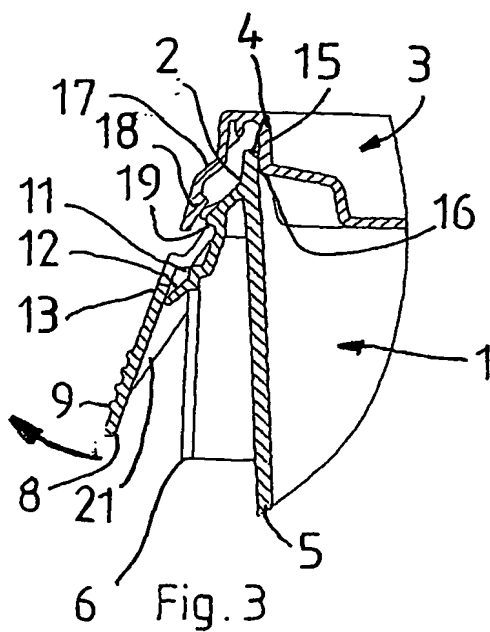


Fig. 2



6' Fig. 3

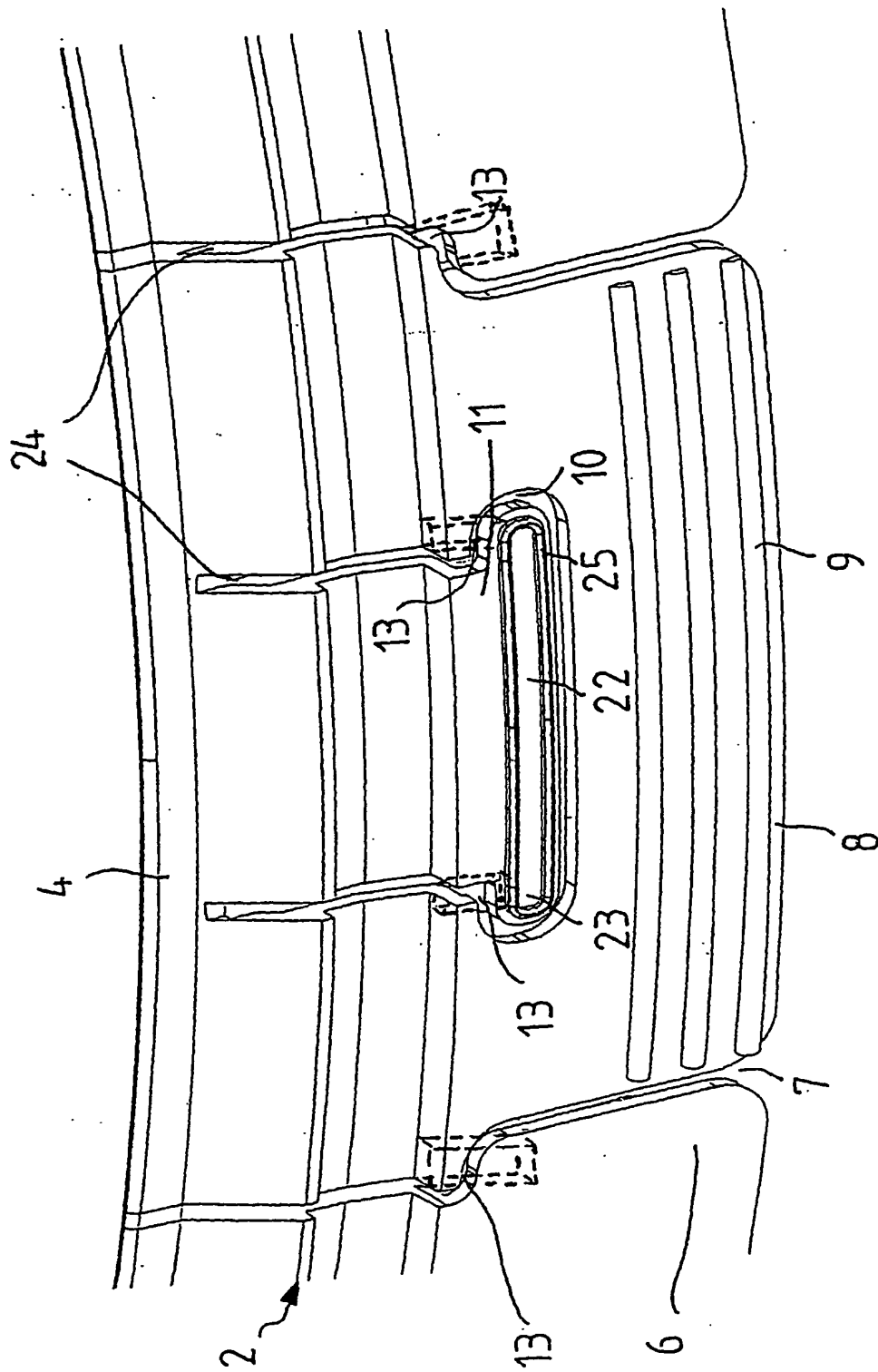
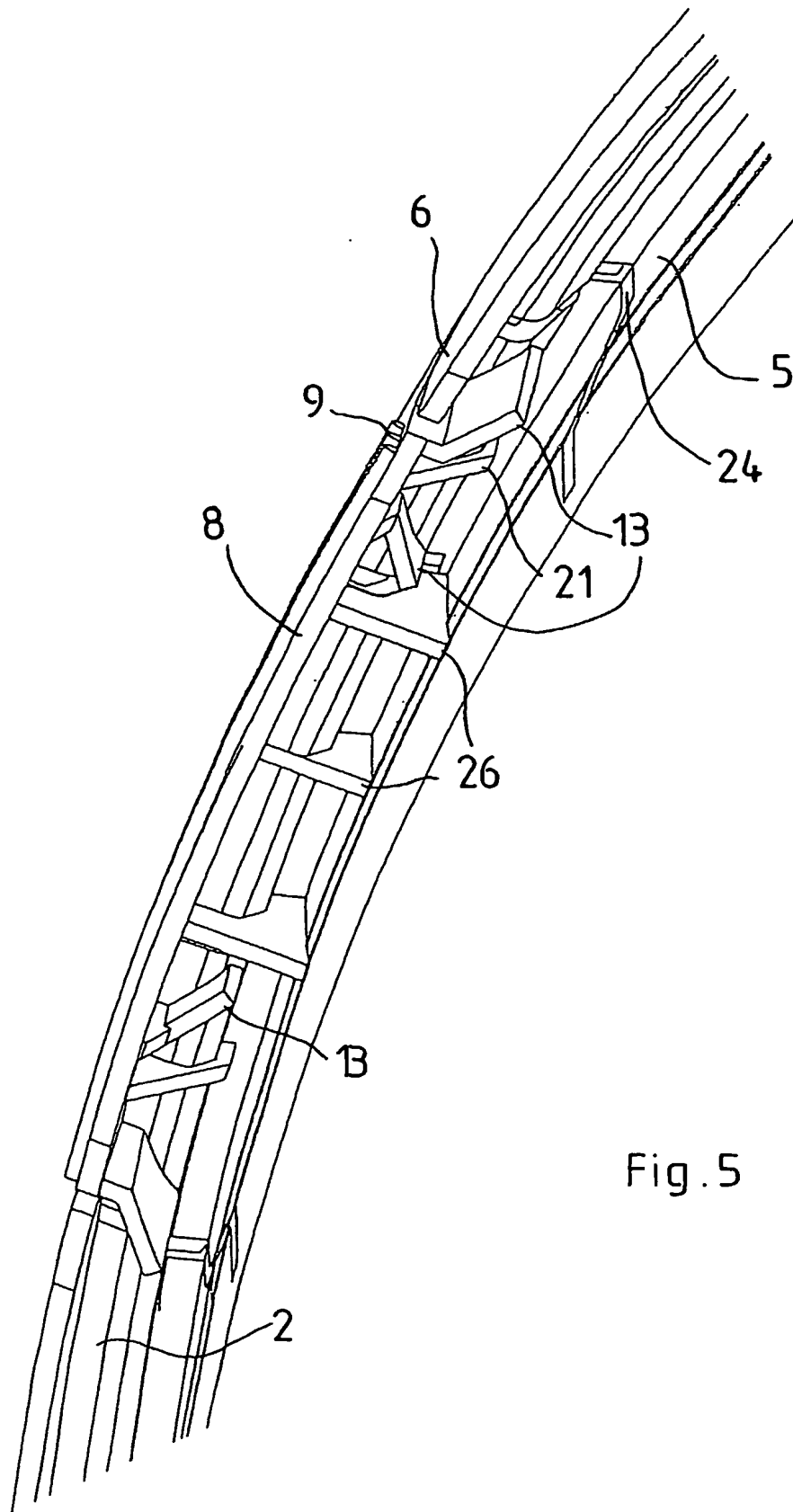


Fig. 4



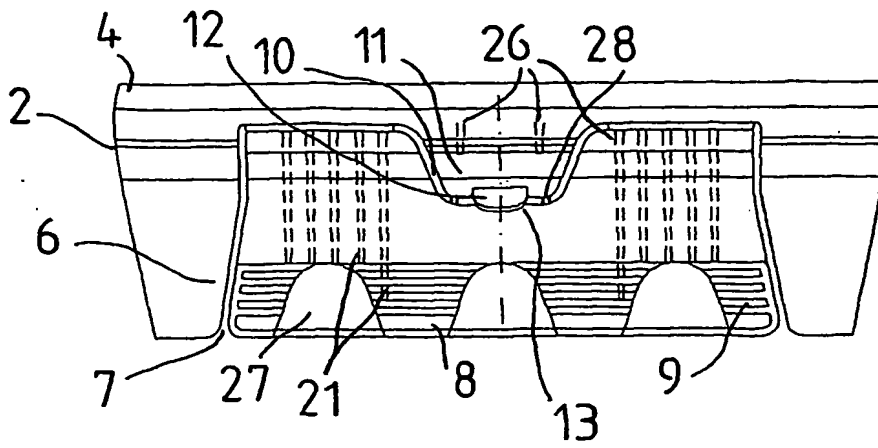


Fig. 6

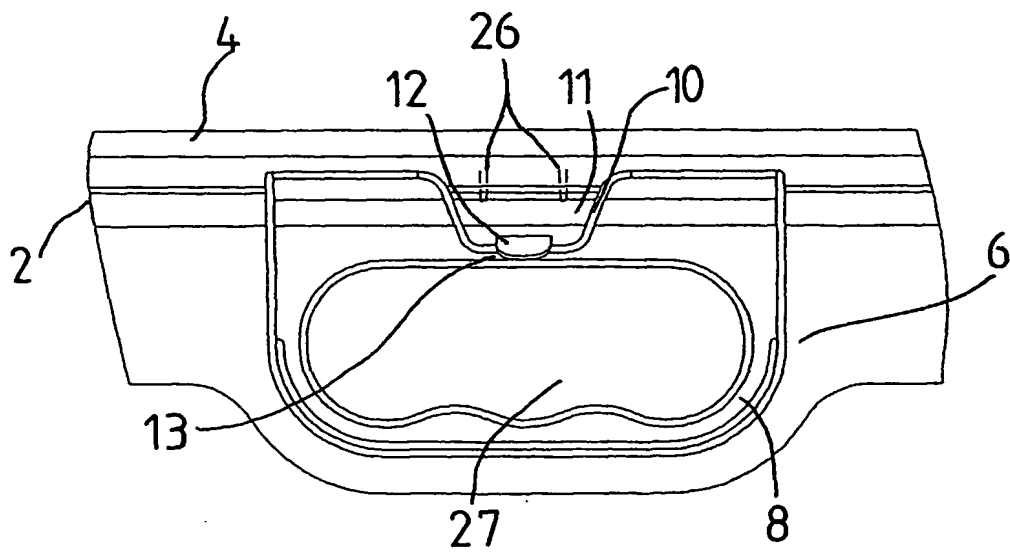


Fig. 7

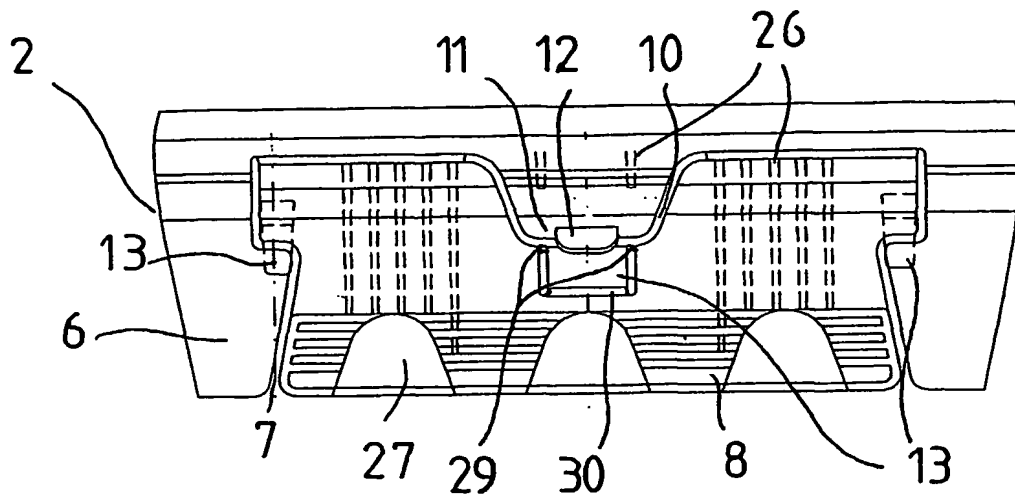


Fig. 8

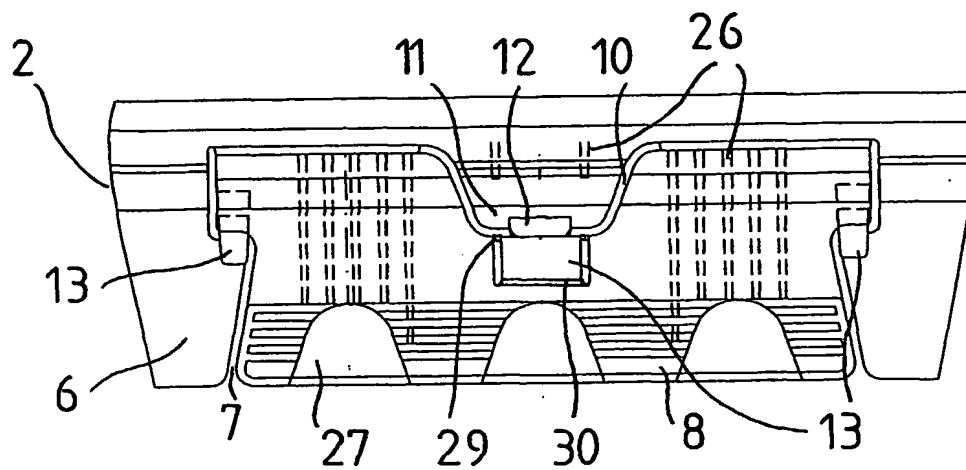


Fig. 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In I Application No

PCT/JP03/00744

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65D43/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 052 183 A (SUPERFOS AS) 15 November 2000 (2000-11-15) cited in the application figures 1,2,5,7 ---	1
A	EP 1 122 184 A (EMBALLATOR LAGAN PLAST AKTIEBO) 8 August 2001 (2001-08-08) figures 1-4 -----	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 July 2003

Date of mailing of the International search report

17/07/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Sundell, O

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int Application No
PCT/JP93/00744

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 1052183	A	15-11-2000	DE	29908053 U1	07-10-1999
			EP	1052183 A1	15-11-2000
EP 1122184	A	08-08-2001	EP	1122184 A1	08-08-2001
			SE	0000351 A	05-08-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

In es Aktenzeichen

PCT/03/00744

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B65D43/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 052 183 A (SUPERFOS AS) 15. November 2000 (2000-11-15) in der Anmeldung erwähnt Abbildungen 1,2,5,7 ---	1
A	EP 1 122 184 A (EMBALLATOR LAGAN PLAST AKTIEBO) 8. August 2001 (2001-08-08) Abbildungen 1-4 -----	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. Juli 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

17/07/2003

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Sundell, O

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die der selben Patentfamilie gehören

Int. Pat. Aktenzeichen

PCT/JP93/00744

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1052183	A	15-11-2000	DE	29908053 U1	07-10-1999
			EP	1052183 A1	15-11-2000
EP 1122184	A	08-08-2001	EP	1122184 A1	08-08-2001
			SE	0000351 A	05-08-2001